Erfolgsserie von Crunch in Neuauflage

Familienbande

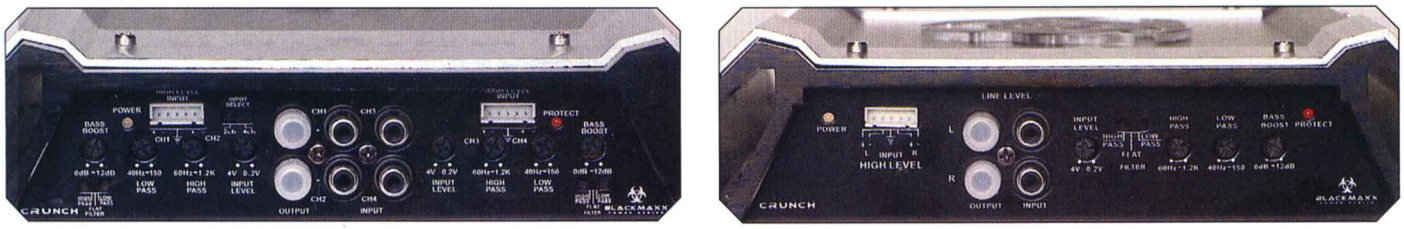
Die Blackmaxx-Verstärker spielen aufgrund ihrer Qualität und des herausragenden Preisleistungsverhältnisses seit Jahren eine bedeutende Rolle auf dem deutschen Markt. Klar, dass wir den neuesten, umfangreich überarbeiteten Modellen direkt auf den Zahn fühlen.

Aus der umfangreichen Palette der neuen Blackmaxx-Endstufen griffen wir uns drei markante Modelle zum Test: Den Zweikanäler MXB 2200 i, seine große Vierkanal-Schwester MXB 4150 i sowie die Fünfkanal-Komplettversorgung MXB 5900 i. Ihre Verwandtschaft belegen die drei Verstärker bereits äußerlich. Sie unterscheiden sich lediglich in der Länge ihrer massiven Gehäuse, ansonsten gleichen sie sich wie ein Ei dem anderen. Daher lassen sich mit ihnen auch Showeinbauten mit mehreren Endstufen realisieren, bei denen Wert auf stimmige Optik gelegt wird. Als besonderer Eyecatcher ist das mittig sitzende Badge beleuchtet, und zwar umschaltbar in Blau oder Weiß.

Beste Verarbeitung

Die mechanische Verarbeitungsqualität gefällt nicht nur beim Gehäuse, auch die Anschlüsse sind solide, bieten guten Kontakt und hohe Kurzschlusssicherheit. Auch nach Aufschrauben der Gehäuse gibt es keine böse Überraschung. Alle drei Verstärker besitzen ein piekfeines Layout mit Doppeltrafo und üppiger Pufferung im Netzteil. Die gesamte Platine ist in sauberer Analogmanier mit größtenteils diskreten Bauteilen aufgebaut. Bei den Vier- und Sechskanälern sind Teile der üppigen Filterausstattung auf einer Tochterplatine untergebracht. In allen Verstärkern wird ein Opto-Koppler eingesetzt. Dieser bewirkt eine galvanische Trennung und hält somit Störungen wie z.B. Brummen oder Pfeifen von den Leistungstransistoren fern, so dass hier ausschließlich die gewünschten Musiksignale verstärkt werden.

Die Fünfkanalendstufe bietet auf dem Basskanal sogar ein Subsonicfilter



Die Ausstattung von Zwei- und Vierkanäler ist identisch. Sie bieten alle nötigen Filter sowohl für den Einsatz an Mittelhochtonsystemen als auch am Subwoofer. Cinchausgang und Hochpegeleingang sind in dieser Preisklasse alles andere als selbstverständlich

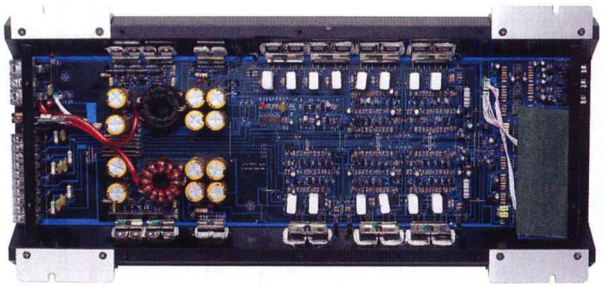
Fette Ausstattung

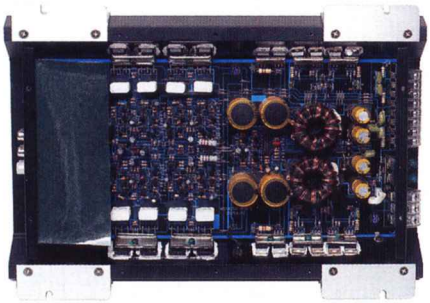
Zweikanäler werden üblicherweise am Frontsystem oder gebrückt am Subwoofer eingesetzt, Vierkanäler machen beides gleichzeitig oder befeuern Front- und Hecksystem. Ausstattungsmäßig sind für diese Einsätz sowohl Hoch- als auch Tiefpass gefordert. Die Blackmaxx-Stufen bringen diese selbstverständlich mit und setzen mit regelbarem Bassboost, Cinchausgängen und sogar Hochpegel-Eingängen noch einiges drauf. D.h. es können also auch an Autoradios mit nur einem Cinchausgang mehrere Verstärker ohne lästige Y-Adapter angeschlossen werden. Durch den Hochpegel-Eingang können die Amps sogar direkt von Radios ohne Cinchausgänge versorgt werden.

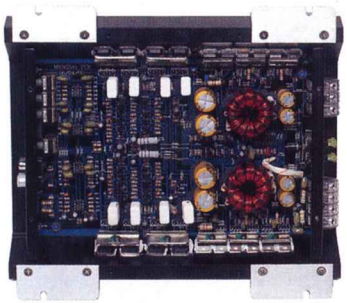
Fünfkanäler sind Komplettversorgung für die gesamte Anlage, die MXB 5900 i verzichtet daher konsequenterweise auf einen Line-out zum Anschluss weiterer Verstärker. Ein Hochpegel-Eingang ist hier nicht vorhanden, dafür das höchst sinnvolle Subsonic-Filter für den Basskanal. Dessen Pegel kann über die Kabelfernbedienung bequem vom Fahrersitz aus der jeweiligen Musik und Basslaune angepasst werden.

Aus gutem Hause

Jetzt wird es ernst: Die drei Geschwister müssen an unserem Messequipment zeigen, was sie wirklich drauf haben. Doch auch hier belegen sie eindrucksvoll, aus welch gutem Hause sie stammen. Hohe Dämpfungsfaktoren, verschwindende Klirrwerte und Rauschabstände weit jenseits der Hörschwelle belegen eindrucksvoll durchdachtes Design und ausgewählte Bauteilequalität. Und wie steht's mit der nackten Leistungsabgabe? Hier zeigt besonders der Kleinste im Bunde, der MXB 2200 i, wo der Hammer hängt. Im 4-Ohm-Stereobetrieb jagt er über 100 Watt auf jeden Kanal, genug, um ein Lautsprechersystem auch zu extremen Pegeln zu bewegen. Im Brückenbetrieb am Bass schiebt er diesem gar bis zu 350 Watt zu, ohne in die Knie zu gehen. Mit dem passenden Sub gibt das Schub, bis der Arzt kommt.







Die drei Geschwister können auch innerlich ihre Verwandtschaft nicht leugnen. Doppeltrafo, Optokoppler und sehr sauberes Layout sind nur einige Beispiele für die Gemeinsamkeiten

Aber auch die großen Geschwister sind in dieser Disziplin alles andere als zurückhaltend. Die Kanalleistungen sind zwar etwas geringer, zu bedenken ist aber, dass dafür auch gleich eine Vielzahl an Membranen bewegt wird. Für alle drei Modelle gilt also: Wer will, kann es damit ganz schön krachen lassen.

Durch alle Tonlagen

Die Performance im Labor lässt es bereits erahnen: Die Blackmaxx-Familie nimmt auch den Klangtest mit Bravour. Der kompakte Zweikanäler verwöhnt an Satelliten mit knackigem Sound und gleichermaßen ausgewogenem Mitteltonbereich. Im gebrückten Einsatz am Sub schiebt er saubere Tiefdruckwellen durchs Auto. Zum Blindtest eingeladene Kollegen witterten auch prompt deutlich größeres Gerät im Kofferraum. Dieser universellen Einsatzfähigkeit in allen Tonlagen stehen die größeren Geschwister in nichts nach, mit dem kleinen Unterschied, dass sie mit ihren vier bzw. fünf Kanälen das Spiel in Frequenzkeller und -obergeschossen zeitgleich beherrschen.

Fazit

Qualität der Spitzenklasse zu Preisen der Einstiegsklasse – die neuen Modelle halten diese Tradition der Blackmaxx-Serie hoch!

Guido Randerath

Laborbericht

Crunch Blackmaxx-Endstufen

	Gewichtung	Crunch Blackmaxx MXB2200i	Crunch Blackmaxx MXB4150i	Crunch Blackmaxx MXB5900i
Firma		Audio Design Kronau	Audio Design Kronau	Audio Design Kronau
Hotline		0 72 53/9 46 50	0 72 53/9 46 50	0 72 53/9 46 50
Internet www.		audiodesign.de	audiodesign.de	audiodesign.de
Klang	40 %	1,3	1,3	1,4
Bassfundament	8 %	1,0	1,0	1,0
Neutralität	8 %	1,5	1,5	1,5
Transparenz	8 %	1,5	1,5	1,5
Räumlichkeit	8 %	1,5	1,5	1,5
Dynamik	8 %	1,0	1,0	1,5
Labor	35 %	1,4	1,6	1,5
Leistung	10 %	1,0	1,5	1,5
Dämpfungsfaktor	10 %	2,0	2,0	1,5
Stabilität	5 %	1,5	1,0	1,5
Rauschabstand	5 %	1,5	1,5	1,5
Klirrfaktor	5 %	1,0	1,5	1,5
Praxis	25 %	1,2	1,2	1,2
Ausstattung	15 %	1,0	1,0	1,0
Ver. Elektronik	5 %	1,5	1,5	1,5
Ver. Mechanik	5 %	1,5	1,5	1,5
Technische Daten				
Kanäle		2	4	5
Leistung 4 Ohm		2x 107	4x 85	4 x 75 + 1 x 153
Leistung 2 Ohm		2x 171	4x 139	4 x 110 + 1 x 251
Leistung 1 Ohm		-	-	-
Brückenleistung 1 Ohm		-	-	-
Brückenleistung 2 Ohm		-	-	-
Brückenleistung 4 Ohm		351	2x 218	2 x 170
Empfindlichkeit max. mV		234	244	239
Empfindlichkeit min. V		3,9	4,2	5,9
THD+N (<22kHz) 5W		0,008	0,041	0,043
THD+N (<22kHz) Halblast		0,008	0,016	0,023
Rauschabstand dB(A)		90	83	83 (Front + Rear), 85 (Sub)
Dämpfungsfaktor 20 Hz		154	137	152
Dämpfungsfaktor 80 Hz		133	132	171
Dämpfungsfaktor 400 Hz		152	118	166
Dämpfungsfaktor 1 KHz		158	133	152
Dämpfungsfaktor 8 KHz		149	139	174
Dämpfungsfaktor 16 KHz		134	141	148
Ausstattung				
Tiefpass		40 - 150 Hz	40 - 150 Hz	30 - 150 Hz (Sub)
Hochpass		60 - 1200 Hz	60 - 1200 Hz	10 - 150 Hz (Front + Rear)
Bandpass		-	-	-
Bassanhebung		13 dB/50 Hz	13 dB/50 Hz	0 - 12 dB/ 45 Hz
Subsonicfilter		-	-	10 - 55 Hz
Phaseshift		-	-	-
High-Level-Eingänge		•	•	-
Getrennte Pegelsteller		-	-	-
Cinchausgänge		•	•	-
Abmessungen L x B x H		280 x 230 x 53 mm	350 x 230 x 53 mm	530 x 230 x 53 mm
Sonstiges		-	-	Fernbedienung
Bewertung				
Preis		um 160 Euro	um 200 Euro	um 300 Euro
Klang	40%	1,3	1,3	1,4
Labor	35%	1,4	1,6	1,5
Praxis	25%	1,2	1,2	1,2
Preis/Leistung		hervorragend	hervorragend	hervorragend
CAR&HIFI		Einstiegsklasse 1,3	Einstiegsklasse 1,4	Oberklasse 1,4